

CARACTERIZAÇÃO GEOFÍSICA MARINHA DO VALE INCISO APODI-MOSSORÓ NA PLATAFORMA CONTINENTAL ADJACENTE A BACIA POTIGUAR

Mary Lucia da Silva Nogueira¹, Helenice Vital²

Bolsista PRH-ANP 22, marylsnogueira@yahoo.com.br, ¹ Programa de Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica-PPGG, Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN, ² Departamento de Geologia-DG, Programa de Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

R E S U M O

MOTIVAÇÃO: A realização de estudos análogos entre formações geológicas (recentes ou não, aflorantes em superfície ou em condições de profundidade rasa em mar) e reservatórios de petróleo/gás tem sido uma metodologia de trabalho comumente utilizada na indústria do petróleo na fase de exploração. Um melhor entendimento da distribuição de corpos e fácies principalmente arenosos em análogos poderão fornecer subsídios para a previsão do comportamento de corpos semelhantes em condições reais dos reservatórios.

OBJETIVO: O objetivo principal deste tema é detalhar a feição do vale inciso do Rio Apodi-Mossoró através da aplicação de técnicas de geofísica rasa (batimetria, sísmica rasa e sedimentologia) e sua correlação com a variação do nível do mar contribuindo para um melhor entendimento da evolução sismoestratigráfica desta feição e sua analogia com os reservatórios de óleo e gás da Bacia Potiguar.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: O mapeamento da morfologia, associado à distribuição sedimentar e estratigrafia rasa subjacente, compõe um conjunto de informações que podem subsidiar os diversos estudos ambientais para fins de licenciamento de novas atividades e acordos de conduta de passivos ambientais junto ao IBAMA, bem como ao desenvolvimento de modelos deposicionais marinhos rasos e análogos recentes. Tais modelos constituem em uma das ferramentas empregadas para caracterização deposicional dos reservatórios de petróleo.

RESULTADOS OBTIDOS: A avaliação de imagens de satélite e dados batimétricos existentes permitiu definir dois canais principais do vale inciso com direção, dimensões e profundidade de incisões distintas. O fluxo de processamento desenvolvido para os dados de sísmica rasa contribuiu para uma melhor visualização dos refletores que indicam a superfície de incisão e seu preenchimento, assim como relevos positivos dentro do canal profundo. Análises de foraminíferos foram realizadas ao longo de um transecto, na porção leste da área de estudo, tendo sido possível identificar assembleias distintas entre as porções rasas e profundas do vale inciso assim como da plataforma continental adjacente. As análises de sedimentologia possibilitaram a identificação de fácies distintas entre os canais e sua adjacência com relação à granulometria, teores de carbonato de cálcio e matéria orgânica. No futuro próximo será iniciada a etapa de correlação dos dados acima com a variação do nível do mar que afetou a área de estudo culminando possivelmente com a formação do vale inciso.